Simon Schwartzman

Ciência e Desenvolvimento

Apresentação feita no II Seminário Nacional de política Científica e Tecnológica organizado pelo de Centro de Política Científica e Tecnológica da Universidade de Brasília e Centro de Estudos de Comunicação e Cultura do DF, 17 a 20 de dezembro de 1984

A interrupção do desenvolvimento económico brasileiro que presenciamos na década de 80 leva a questionar uma série de suposxtos com os quais temos vivido desde após guerra, todos baseados na ideia iluminista clássica do progresso contínuo que parecia se casar tão bem com a nossa experiência.

Hoje nos confrontamos com duas questões fundamentais. A primeira é se estamos diante de uma crise conjuntural, passageira ou ante uma profunda reversão no padrão de crescimento e desenvolvimento económico a que estávamos acostumados. A segunda é se estamos de fato. Diante de um processo irreversível de internacionalização de nossa cultura, sociedade e economia. As noções correntes sobre o relacionamento entre ciência e desenvolvimento, em suas diversas variantes, tem todas como base a noção de progresso ininterrompido que recriaria, aqui dentro, os padrões de desenvolvimento existentes "lá fora".

Minha suposição é que nas próximas décadas, teremos muitas dificuldades em retomar o tipo de desenvolvimento que parecia beneficiar a todos , ainda que em graus muito diversos; e que o processo de internacionalização a que estamos assistindo é irreversível. Se isto for de fato assim, como serão afetadas as noções usualmente havidas sobre o relacionamento entre ciência e tecnologia e desenvolvimento?

É possível listar algumas destas noções, e as dificuldades que elas vem encontrando recentemente. A primeira delas é a noção de que o desenvolvimento económico e social requer um esforço planejado e explicito, do qual o desenvolvimento cientifico e tecnológico faria parte.

Hoje em dia os ideais de planejamento abrangente, com toda sua parafernália de instituições e burocracias, tem sido intensamente questionados. Na área de ciência e tecnologia, parece haver hoje poucas duvidas quanto a ineficácia dos planos de desenvolvimento científico e tecnológico que quase só funcionaram, na prática, quando

trouxeram recursos a centro e grupos de pesquisa dotados de impulso e tradições próprias. Também falharam as tentativas de transformar o CNPq um órgão coordenador de um suposto "sistema nacional de ciência e tecnologia" que na realidade nunca existiu.

As duvidas sobre o planejamento centralizado fazem ressurgir as velhas ideias do *laissez-faire* e dos mecanismos de mercado. Sem os obstáculos da burocracia e dos planejadores, dizem os defensores desta tese, a iniciativa floresce. Os mais capazes emergem e os incompetentes são eliminados. Assim, o pais como um todo se desenvolve e se beneficia.

Existem duas versões desta tese. A primeira é que o "mercado" da ciência e tecnologia deve ser pensado como incluindo as universidades e centros académicos de pesquisa, que disputariam livremente os recursos públicos na base do mérito académico. A segunda é que se trataria de um mercado propriamente dito, livrado à iniciativa privada.

Um dos problemas com as teorias de mercado pode ser resumido em uma palavra: equidade. Na área de C&T, como nas demais, é sabido que o mercado não regulado concentra recursos e competências e seus eventuais benefícios dificilmente se ampliam aos que ficam de fora. Um segundo problema é o âmbito de atuação deste mercado. A internacionalização da sociedade e economia brasileiras poderia levar, como de fato tem levado a muitos a postular a internacionalização total do mercado brasileiro tanto de tecnologia (como no caso dos computadores) quanto da própria pesquisa académica ,passando a avaliar a produção do pais segundo os critérios vigentes internacionalmente. Mercados protegidos - seja para a ciência. Seja para a tecnologia - trazem sempre os riscos da obsolescência protegida, com todos os seus custos sociais e privilégios injustificados.

Existem três outros problemas que, ainda que relacionados aos anteriores, merecem um destaque especial.

A ideia de progresso vem intimamente relacionada com a noção de que, quanto mais complexa e avançada a tecnologia, melhor. Ainda que hoje não exista mais tanta ingenuidade a este respeito quanto no passado, a abertura do pais à ciência e tecnologia internacionais torna na pratica impossível resistir à incorporação dos padrões de trabalho cientifico e produção tecnológica dos países mais avançados .

As dificuldades com esta tendência são inúmeras e conhecidas. Na indústria, a poupança irracional de mão de obra. Na pesquisa, a vinculação a instituições, grupos e sistemas de comunicação internacionalizados . Em ambos os casos, os grandes custos de capital e investimentos e o número cada vez menor de pessoas, grupos, instituições e empresas capazes de participar deste processo.

Torna-se hoje cada vez mais clara a existência de um potencial de conflito de interesses entre produtores e consumidores de ciência e tecnologia. Repete-se aqui o que se deu no passado com a indústria, quando a substituição de importações foi feita por barreiras alfandegarias que oneravam os consumidores.

A justificativa, no passado, era que a indústria nacional criaria novos empregos, e a longo prazo os resultados seriam benéficos para todos. Há até hoje quem discuta isto. O importante é saber se este mesmo raciocínio pode ser aplicado ao Brasil de hoje. Quanto custará para o consumidor de produtos de computação a reserva de mercado? Quais as consequências para a modernização da indústria e dos serviços, e para a qualidade dos sistemas educacionais do país?

Ou, para tomar um outro exemplo muito conhecido: qual o interesse da população brasileira na incorporação de formas mais avanças de medicina curativa? Aqui a questão da "reserva de mercado" não tem se colocado, mas existem conflitos potenciais importantes entre os produtores de conhecimento e tecnologia medica e a sociedade como um todo.

Finalmente, caberia mencionar os efeitos da atual crise sobre o sistema educacional . Parece haver uma obvia contradição entre a massificação progressiva da educação brasileira e as tentativas de introduzir um ensino moderno, com forte conteúdo técnico e cientifico.

As duas opções possíveis parecem ser igualmente insatisfatórias. Por um lado, insistir no padrão único e de nível técnico cientifico para todo o sistema educacional, e esperar que um dia este objetivo seja atingido. Por outro, reconhecer as desigualdades existentes, e aceitar que elas estarão conosco por muito tempo ainda.

Nenhuma destas questões é nova. Todas juntas, no entanto, armam um quadro preocupante. Não poderemos voltar, nos próximos anos, às concepções ingénuas e irrefletidas sobre o papel da ciência, da tecnologia e da educação no desenvolvimento, e nem deixar que as soluções autoritárias que nos foram impostas nos últimos 20 anos sejam substituídas pelo simples jogo politico dos grupos de interesse envolvidos.

Imagino que é para discutir questões como estas que este seminário existe.